

**PENGARUH PENGGUNAAN INTERNET SEBAGAI SALAH SATU  
SUMBER BELAJAR TERHADAP PRESTASI MAHASISWA  
PENDIDIKAN EKONOMI UNIVERSITAS KANJURUHAN  
MALANG**

**Rusno**

**Abstrak:** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk (1) mengetahui penggunaan internet sebagai sumber belajar bagi mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Kanjuruhan Malang (2) mengetahui pengaruh penggunaan internet terhadap prestasi belajar bagi mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Kanjuruhan Malang. Variabel bebas dalam penelitian ini (X) penggunaan internet sedangkan variabel terikatnya adalah prestasi belajar (Y). Jenis penelitian ini adalah deskriptif. Populasi penelitian ini berjumlah 387 mahasiswa dan sampel berjumlah 96 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *proportional random sampling* dengan menggunakan instrumen kuesioner. Untuk menguji kelayakan instrumen digunakan uji validitas dan reliabilitas. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner dan dokumentasi. Penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif dan analisis regresi linear sederhana. Sedangkan untuk menguji kelayakan regresi dilakukan uji asumsi klasik dan keseluruhan analisis ini menggunakan bantuan program *SPSS Versi 17.00*. Berdasarkan hasil penelitian ini diketahui bahwa penggunaan internet sebagai salah satu sumber belajar berpengaruh terhadap prestasi belajar mahasiswa pendidikan ekonomi Universitas Kanjuruhan Malang sebesar 10,4%. Rendahnya pengaruh internet terhadap prestasi belajar mahasiswa tersebut karena penggunaan internet masih lebih banyak sebagai media hiburan serta masih belum semua dosen dalam memberikan tugas berbasis internet.

*Kata kunci: internet, sumber belajar, prestasi mahasiswa*

Perkembangan teknologi komputer dan telekomunikasi sudah sedemikian cepat sehingga merasuk dalam kehidupan manusia sehari-hari. Tanpa disadari produk teknologi sudah menjadi kebutuhan manusia di Indonesia. Penggunaan televisi, telepon, *fax*, *cellular phone (handphone)*, dan sekarang komputer sudah bukan menjadi hal yang aneh dan baru, khususnya di kota-kota besar. Mulai dari orang tua sampai anak-anak pun tak ketinggalan untuk mengikuti perkembangan jaman yang begitu pesat ini.

Pada abad ke 21, komputer menjadi suatu media yang sangat konvensional di dunia, terlebih dengan teknologi lain yang telah ditanamkan di dalamnya yaitu jaringan internet. Jaringan internet adalah jaringan komputer yang mampu menghubungkan komputer di seluruh dunia, sehingga informasi dalam berbagai jenis dan dalam berbagai bentuk dapat dikomunikasikan antar belahan dunia secara instan dan global. Teknologi informasi telah membuka mata dunia akan sebuah dunia baru, interaksi baru, *market place* baru, dan sebuah jaringan bisnis dunia yang tanpa batas.

Disadari betul bahwa perkembangan teknologi yang disebut internet, telah mengubah pola interaksi masyarakat, yaitu; interaksi bisnis, ekonomi, sosial, dan budaya. Internet telah memberikan kontribusi yang demikian besar bagi masyarakat, perusahaan, industri maupun pemerintah. Hadirnya internet telah menunjang efektifitas dan efisiensi operasional perusahaan, terutama peranannya sebagai sarana komunikasi, publikasi, serta sarana untuk mendapatkan berbagai informasi yang dibutuhkan oleh sebuah badan usaha dan bentuk badan usaha atau lembaga lainnya.

Dalam upaya meningkatkan proses pendidikan di tanah air dan menyambut berkembangnya teknologi komunikasi di abad milenium ini, ilmu mendapat penghargaan sangat tinggi. Dalam melakukan transfer ilmu banyak sarana yang dapat digunakan. Salah satunya adalah dengan internet. Melalui media internet, ilmu dapat disebarluaskan secara cepat, murah dan handal. Jarak tidak lagi merupakan kendala dan perbedaan waktu karena faktor geografi tidak menjadi halangan bagi seseorang yang ingin mengakses ilmu pengetahuan.

Demikian pula halnya dengan mahasiswa Universitas Kanjuruhan Malang, bahwa Penggunaan internet bukan hal yang asing lagi, mereka bisa mengakses internet di area Hodsport yang disediakan kampus, bisa menggunakan fasilitas laboratorium internet bagi yang belum memiliki komputer pribadi, atau mereka bisa mengakses dari tempat tinggalnya bagi yang menggunakan modem.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian secara lebih mendalam tentang penggunaan internet oleh mahasiswa Universitas Kanjuruhan Malang, apakah sebagai sumber belajar atau lebih banyak digunakan sebagai media hiburan. Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah untuk : 1) Mengetahui penggunaan internet sebagai sumber belajar bagi mahasiswa Pendidikan Ekonomi

Universitas Kanjuruhan Malang. 2) Mengetahui Pengaruh penggunaan internet terhadap prestasi belajar bagi mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Kanjuruhan Malang.

Dalam penelitian ini menggunakan beberapa asumsi di antaranya: 1) Mahasiswa Pendidikan Ekonomi telah mampu mengoperasikan komputer dan menggunakan internet 2) Sebagian besar mahasiswa Pendidikan Ekonomi telah menggunakan internet sebagai penunjang kegiatan belajar dalam mengerjakan tugas-tugas kuliah. 3) Variabel selain penggunaan internet dan prestasi belajar dianggap tidak berpengaruh terhadap nilai IP mahasiswa. 4) Dosen dalam mengajar sudah berbasis internet.

### **Kajian Teori**

*International Network* (Internet) adalah sebuah jaringan komputer yang sangat besar yang terdiri dari jaringan-jaringan kecil yang saling terhubung yang menjangkau seluruh dunia (Oetomo, 2002:52). Menurut Pratama (2006), "Internet merupakan sistem jaringan dari ribuan bahkan jutaan komputer yang ada di dunia ini". Jaringan ini bukan merupakan suatu organisasi atau institusi, karena tak satu pihak pun yang mengatur dan memilikinya.

Menurut Sulianta (2007:8) internet adalah suatu jaringan komputer yang sangat besar yang terdiri dari jutaan perangkat komputer yang terhubung melalui suatu protocol tertentu untuk pertukaran informasi antar komputer. Semua komputer yang terhubung ke internet melakukan pertukaran informasi melalui protocol yang sama, yaitu dengan cara TCP/IP (*Transmission Control Protocol / Internet Protocol*)

Penggunaan internet oleh mahasiswa terutama di perguruan tinggi, umumnya dipacu untuk mencari informasi yang terbaik untuk keperluan tugas-tugas belajarnya sehingga keberadaan internet menjadi sangat membantu. Onno W Purbo (2007) mensegmentasi penggunaan internet antara lain sebagai: a) Media Pendidikan Yang Efektif dan Efisien b) Media Belajar Mandiri c) Media Hiburan

Di sisi lain keberhasilan belajar mahasiswa dapat diukur dengan alat ukur tertentu yang menghasilkan ukuran prestasi belajar. Istilah ini digunakan untuk menunjukkan tingkat keberhasilan yang dituju seseorang. Hasil tersebut dapat berupa nilai penghargaan atau perubahan tingkah laku, sesuai dengan macam kegiatan yang dilakukan baik secara langsung maupun tidak langsung. Dalam penelitian ini, prestasi merupakan hasil yang telah dicapai oleh mahasiswa dari kegiatan belajar di universitas dimana mereka menempuh setiap mata kuliah yang disajikan selama satu semester yang tertera dalam KHS (Kartu Hasil Studi).

Menurut Arikunto (2003:286), "Penilaian atas prestasi belajar dalam sistem pengajaran yang menganut prinsip belajar tuntas didasarkan atas

sudah berhasil atau belumnya seorang siswa dalam mencapai tujuan”. Dalam hal ini evaluasi yang dilakukan terkait dengan prestasi atau hasil belajar. Evaluasi belajar merupakan suatu proses aktifitas untuk menilai kemampuan siswa setelah mengikuti proses belajar yang dilaksanakan secara rutin pada waktu tertentu. Tujuan evaluasi adalah untuk mengetahui tingkat keberhasilan belajar seseorang.

Menurut Oetomo (2002:153) ”Bagi para pendidik dan peserta didik, internet merupakan sumber ilmu pengetahuan yang selalu baru. Banyak artikel dan bahasan menarik yang dapat dijumpai di dalamnya”. Penggunaan internet merupakan cara untuk mendapatkan ilmu pengetahuan, penunjang yang dapat meningkatkan dan mengembangkan ilmu yang telah atau akan diminati seseorang. Dengan menggunakan internet seseorang akan mendapatkan pengetahuan yang diminatinya. Banyak sekali informasi-informasi yang tersimpan dalam internet baik lokal maupun internasional. Internet sebagai suatu jaringan global yang menampung jutaan atau bahkan milyaran informasi digunakan orang sebagai media untuk belajar berbagai hal baik secara otodidak maupun dengan fasilitator.

Satu bentuk teknologi pendidikan adalah internet yang berkembang pesat di penghujung abad 20 dan di ambang abad 21. Kehadirannya telah memberikan dampak yang cukup besar terhadap kehidupan umat manusia dalam berbagai aspek dan dimensi. Internet merupakan salah satu instrumen dalam era globalisasi yang telah menjadikan dunia ini menjadi transparan dan terhubung dengan sangat mudah dan cepat tanpa mengenal batas-batas kewilayahan atau kebangsaan. Melalui internet setiap orang dapat mengakses ke dunia global untuk memperoleh informasi dalam berbagai bidang dan pada gilirannya akan memberikan pengaruh dalam keseluruhan perilakunya.

### **Kajian Empirik**

Penelitian yang hampir serupa pernah dilakukan oleh beberapa peneliti di antaranya akan diuraikan dibawah ini :

- a. Penelitian Arafah Husna (2004) yang berjudul “Kualitas Internet Dalam Menunjang Kegiatan Belajar Mahasiswa Jurusan Teknologi Pendidikan di Universitas Negeri Malang”. Variabel dalam penelitian ini adalah Pemanfaatan internet dalam menunjang kegiatan belajar mahasiswa jurusan Teknologi Pendidikan di Universitas Negeri Malang. Populasi dalam penelitian ini adalah semua mahasiswa jurusan Teknologi Pendidikan di Universitas Negeri Malang angkatan tahun 1999-2003 sejumlah 130 orang mahasiswa. Sampel yang diambil sebanyak 50 mahasiswa sebagai responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *proportional random sampling*. Instrumen yang digunakan untuk mengambil data penelitian adalah angket, wawancara,

dan observasi. Analisis hasil penelitian yang dipakai menggunakan deskriptif kualitatif.

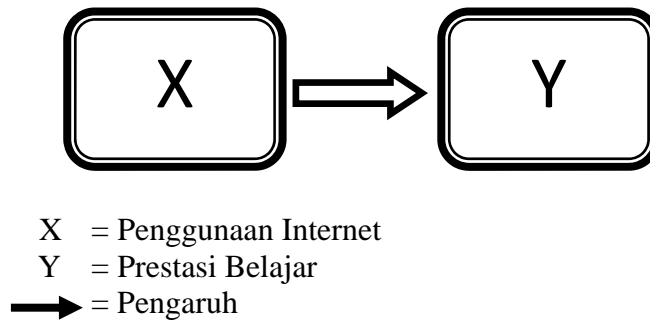
Berdasarkan hasil analisis data tersebut diperoleh hasil sebagai berikut: ternyata mahasiswa memberikan data bahwa mereka menggunakan internet karena data yang *up to date* sebesar 70%, kemudian tuntutan kurikulum sebesar 62%, untuk mengisi waktu luang 36% sedangkan diurutkan terakhir internet digunakan sebagai belajar mandiri sebesar 32%. Mahasiswa biasanya menggunakan internet untuk membuka e-mail 100%, browsing 90%, dan chatting 80%. Sedangkan tempat biasa mereka menggunakan internet yang paling sering adalah di warnet sebesar 86%, kemudian yang kedua mereka menggunakan internet di Lab Jurusan Teknologi Pendidikan.

- b. Penelitian Yulianthi Agustin Darmawati (2008) yang berjudul “Persepsi Mahasiswa Terhadap Pemanfaatan Internet Dalam Menunjang Perkuliahan di Jurusan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang”. Variabel dalam penelitian ini adalah Pemanfaatan internet mahasiswa jurusan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang. Populasi dalam penelitian ini adalah semua 60 mahasiswa jurusan Teknologi Pendidikan di Universitas Negeri Malang angkatan tahun 2006-2007. Penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif kualitatif. Sampel yang diambil sebanyak 45 mahasiswa sebagai responden dalam penelitian ini. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *proportional random sampling*. Instrumen yang digunakan untuk mengambil data penelitian adalah angket, wawancara, dan observasi. Analisis hasil penelitian yang dipakai menggunakan teknik deskriptif kualitatif.

Berdasarkan hasil analisis data tersebut diperoleh hasil sebagai berikut: ternyata mahasiswa memberikan data bahwa internet memberikan ilmu pengetahuan sebesar 53,7%, kemudian sebagai perpustakaan global sebesar 51,7%, internet sebagai dunia maya yang mengglobal 48,7%. Internet merupakan media belajar yang *up to date* 73,3%, mahasiswa dapat memperkaya ilmu dengan menggunakan internet 58,3%, menggunakan internet untuk chat dan mail 66,7%, dan hiburan atau permainan 60%. Sedangkan internet digunakan untuk belajar mandiri sebesar 70%, kemudian yang kedua internet sebagai motivasi belajar 40%.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah sama-sama membahas penggunaan internet di dalam dunia pendidikan, sedangkan perbedaannya adalah di dalam penelitian ini mencari pengaruh dari penggunaan internet terhadap prestasi belajar mahasiswa. Jadi bukan sekedar mendeskripsikan penggunaan internet itu sendiri dalam bentuk prosentase.

c. Kerangka Pikir Penelitian



**Hipotesis Penelitian**

Hipotesis dalam penelitian ini adalah: “Penggunaan internet sebagai sumber belajar berpengaruh signifikan terhadap prestasi belajar mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Kanjuruhan Malang”

**METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif, eksplanatori research. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Kanjuruhan Malang angkatan 2007 s/d 2010 sebanyak 387 mahasiswa. Sample yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 25% dari jumlah populasi dengan teknik proportional random sampling (Arikunto 2002 : 108)

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: 1)Metode Angket atau Kuesioner, ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang penggunaan internet oleh mahasiswa. Sebelum digunakan untuk pengambilan data terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas. 2)Metode Dokumentasi, ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang prestasi mahasiswa, hal ini dilakukan dengan meminta kesediaan mahasiswa yang digunakan sebagai sampel untuk memberikan foto copi KHS 3 semester terakhir.

Analisis Data terlebih dahulu melakukan uji asumsi klasik yang terdiri dari a) Uji normalitas dan b) Uji Heteroskedastisitas. Untuk selanjutnya baru dilakukan analisa regresi linier sederhana dengan rumus :

$$Y = a + bX$$

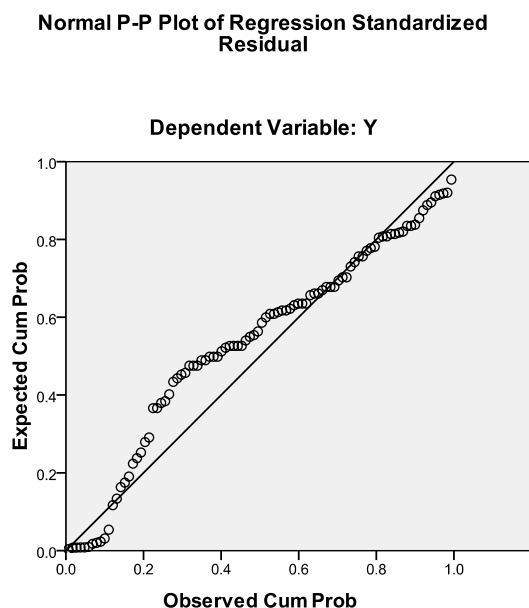
Sudjana (1996 ; 323)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### 1. Uji Normalitas

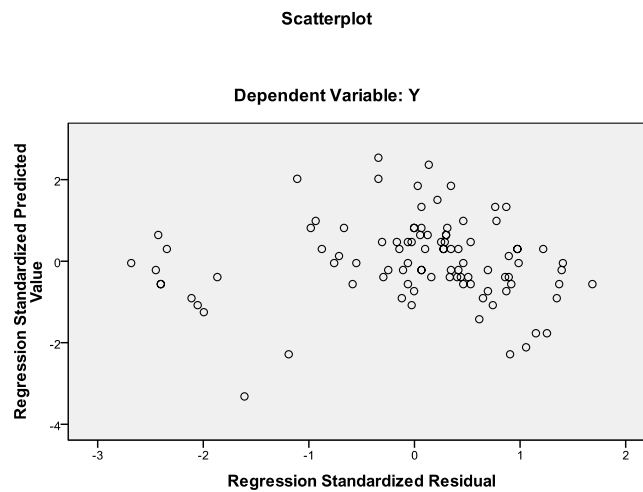
Dengan menggunakan *program SPSS versi 17.00 for windows* dan pendekatan grafik untuk menguji normalitas data, diperoleh hasil sebagai berikut:



Berdasarkan gambar di atas dapat diketahui bahwa sebaran titik-titik residual berada di sekitar garis normal. Hal tersebut terjadi karena titik-titik residual tersebut berasal dari data dengan distribusi normal, dengan demikian disimpulkan bahwa regresi telah memenuhi persyaratan normalitas.

#### 2. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas berarti variansi residual tidak sama untuk semua pengamatan atau semakin besarnya residual untuk pengamatan yang semakin banyak. Model regresi linear mengasumsikan bahwa varian residual bersifat konstan atau sama untuk berbagai pengamatan. Jika variansi dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homokedostisitas atau tidak terjadi heteroskedasitas. Hasil uji heteroskedastisitas sebagai berikut:



Berdasarkan grafik scatterplot di atas dapat dilihat diagram pencar residual tidak membentuk pola tertentu, sedangkan suatu regresi dikatakan terdeteksi heteroskedastisitasnya apabila diagram pencar residual membentuk pola tertentu. Kesimpulannya, regresi terbebas dari kasus heteroskedastisitas dan memenuhi persyaratan asumsi klasik tentang heteroskedastisitas.

Selanjutnya barulah dilakukan analisis regresi linier sederhana dengan hasil sebagai berikut:

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.322 <sup>a</sup>	.104	.094	.28628	.780

#### ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.891	1	.891	10.868	.001 <sup>a</sup>
	Residual	7.704	94	.082		
	Total	8.594	95			

a. Predictors: (Constant), X

b. Dependent Variable: Y



**Coefficients**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1.734	.422		4.106	.000
X	.017	.005	.322	3.297	.001

a. Dependent Variable: Y

Sumber: Data olahan 2010

Untuk melihat pengaruh variabel X yaitu penggunaan internet terhadap variabel Y yaitu prestasi belajar pengambilan keputusan menggunakan cara jika  $\text{sig} > 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan sebaliknya jika  $\text{sig} < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Dari tabel 4.1 atas dapat diambil keputusan nilai  $\text{sig} X < 0,05$  ( $0.001 < 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

Berdasarkan hasil uji regresi linier sederhana di atas maka terdapat persamaan garis regresinya, sebagai berikut:

$$Y = 1,734 + 0,017X$$

Persamaan garis linier sederhana tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. a merupakan bilangan koefisien prediktor. Nilai a yang besarnya 1,734 menyatakan bahwa jika variabel independen dianggap konstan, maka prestasi mahasiswa sebesar 1,734.
2. b merupakan koefisien regresi dari X koefisien regresi 0,017 menyatakan bahwa setiap penambahan variabel X sebesar 1 satuan maka hal ini akan menyebabkan kenaikan Y sebesar 0,017.

Nilai R square adalah 0,104 (adalah pengkuadratan dari koefisien korelasi). R square dapat disebut koefisien determinasi yang dalam hal ini berarti 10,4 % jumlah prestasi mahasiswa dipengaruhi oleh penggunaan internet.

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel bebas secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat. Berdasarkan hasil analisis data dalam kriteria signifikansi disebutkan bahwa apabila  $t \text{ hitung } (3,297) > t \text{ tabel } (1,66)$  atau  $\text{sig } t < 0,05$  ( $0,003 < 0,05$ ) yang artinya  $H_0$  ditolak. Sehingga  $H_a$  yang berbunyi “ada pengaruh penggunaan internet sebagai salah satu sumber belajar terhadap prestasi mahasiswa pendidikan ekonomi Universitas Kanjuruhan Malang.” diterima. Variabel penggunaan internet (X) mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap prestasi mahasiswa (Y).

### **Pembahasan**

Berdasarkan hasil analisis regresi linier sederhana dapat diketahui bahwa penggunaan internet mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap prestasi belajar mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Kanjuruhan Malang. Hal tersebut dapat dilihat pada R square 10,4 %.

Dari apa yang ditemukan walaupun penggunaan internet tidak memberikan kontribusi yang besar terhadap prestasi belajar mahasiswa. Hal ini dikarenakan dosen belum mengharuskan pencarian data tugas melalui internet, mahasiswa bisa mencari data melalui media lain yang mendukung. Selain itu mahasiswa sebagian menggunakan internet sebagai media hiburan dikarenakan fasilitas internet yang menyediakan ribuan sumber informasi untuk menyalurkan hoby. Hoby berhubungan dengan kreatifitas yang bersifat kesenangan seseorang (Oetomo, 2002:212).

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **Kesimpulan**

1. Mahasiswa Pendidikan Ekonomi telah menggunakan Internet sebagai media Pendidikan efektif dan efisien serta sebagai media belajar mandiri.
2. Terdapat pengaruh penggunaan internet sebagai salah satu sumber belajar terhadap prestasi mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Kanjuruhan Malang.

#### **Saran**

1. Dalam penelitian ini penggunaan internet berpengaruh terhadap prestasi mahasiswa. Oleh karena itu penggunaan internet dalam proses belajar serta adanya internet di Universitas Kanjuruhan Malang sebagai media pembelajaran hendaknya semakin ditingkatkan. Sehingga nantinya terjadi peningkatan prestasi belajar mahasiswa.
2. Universitas Kanjuruhan Malang diharapkan untuk memperbaiki fasilitas penunjang dalam penggunaan internet misalnya bangku maupun meja yang ditempatkan secara nyaman di area hotspot dengan menggunakan atap yang memadai, atau semacam ruangan terbuka khusus untuk akses internet bagi mahasiswa.
3. Penggunaan internet bagaikan minum air laut yang tiada habisnya, maka hendaknya mahasiswa sebagai subjek belajar mampu menjaga diri agar terhindar dari dampak negatif penggunaan internet. Selama ini banyak penyalahgunaan penggunaan internet sebagai media, baik media belajar maupun media hiburan untuk hal-hal yang melanggar hukum.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek (edisi revisi)*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Daryanto. 2004. *Memahami Kerja Internet*. Bandung : Yrama Widya.
- Harefa, Andrias. 2000. *Menjadi Manusia Pembelajar (On Becoming A Learner):Pemberdayaan Diri, Transformasi Organisasi dan Masyarakat Lewat Proses Pembelajaran*. Jakarta : Kompas.
- Hariadi, Bambang. 2000. *Penggunaan Internet (sysica) sebagai Sumber Belajar di STIKOM Surabaya*. Tesis tidak diterbitkan. Malang : Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Indrajit, Richardus Eko. 2006. *Pemanfaatan Search Engine sebagai Sarana Penunjang Proses Pembelajaran*. Yogyakarta : Penerbit ANDI.
- Irawan, Budhi. 2008. *Implikasi Perkembangan Teknologi Internet dan Internet terhadap Dunia Pendidikan di Indonesia*. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Nugroho, Yanur. 2008. *Memilih dan Menggunakan Komputer*. Jakarta : Puspa Swara.
- Oetomo, Budi. 2002. *Education, Konsep, Teknologi dan Aplikasi Internet Pendidikan*. Yogyakarta : ANDI.
- Purbawaningsih, Yuda. 2001. *Komunikasi Efektif dalam Belajar Mengajar*. Jakarta: Ghalia.
- Pratama, Bagus. 2006. *Internet untuk Orang Awam*. Palembang : Penerbit Maxikom.
- Rahardjo, 2002. *Media Belajar Mandiri*. Jakarta : Puspa Swara.
- Ramadhani, Graifan. 2003. *Modul Pengenalan Internet*. Jakarta : Kencana.
- Sudjiono, Anas. 2001. *Pengantar Statistika Pendidikan*. Jakarta : PT Raja Grafindo Perkasa.
- Sugiyono. 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : CV Alfabeta.

Sulianta, Feri. 2007. *Seri Referensi Praktis Konten Internet*. Jakarta :  
Penerbit PT Elex Media Komputindo.